

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan sebagaimana tersebut pada bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Lokasi yang berisiko terjadi kecelakaan pada rute BRT Trans Jateng Kabupaten Semarang berdasarkan analisis kejadian kecelakaan seluruh kendaraan dengan metode Angka Ekuivalensi Kecelakaan (EAN) ditemukan bahwa ruas jalan dengan kriteria *blackspot* terdapat pada KM 24+600 - KM 25+200 (Wujil), KM 29+000 - KM 30+000 (Randugunting), dan KM 31+000 - KM 32+0000 (Harjosari). Dari hasil audit keselamatan jalan dan inventarisasi perlengkapan jalan terdapat 51 titik potensi bahaya yang disebabkan oleh defisiensi perlengkapan jalan yang didominasi oleh kurangnya rambu peringatan, pemarkaan dan alat pengaman seperti delineator.
2. Hasil pengkategorian risiko pada jalur BRT Trans Jateng Kabupaten Semarang tepatnya pada Jalan Soekarno Hatta (KM 24+600 – KM 33+000) terdapat 8 segmen dengan kategori Berbahaya (B) yaitu KM 24+600 - KM 25+200 (Wujil) , KM 25+200 - KM 26+000 (Karangjati) , KM 27+000 - KM 28+000 (Bergas Kidul) , KM 28+000 - KM 29+000 (Jatijajar), KM 29+000 - KM 30+000 (Randugunting), KM 30+000 - KM 31+000 (Harjosari), KM 31+000 - KM 32+000 (Harjosari), dan KM 32+600 - KM 33+000 (Bawen). Untuk kategori Cukup Berbahaya (CB) terdapat 1 (satu) segmen yaitu pada KM 32+600 - KM 33+000 (Bawen). Kategori Tidak Berbahaya (TB) terdapat pada KM 26+000 - KM 27+000 (Karangjati)
3. Penanganan pada aspek geometri jalan yang meliputi beda elevasi bahu jalan terhadap tepi perkerasan, akses persil, dan kemiringan perkerasan jalan terdapat pada 5 segmen jalan yang merupakan kewenangan dan tanggung jawab Dinas Pekerjaan Umum sedangkan penanganan pada aspek perlengkapan jalan meliputi rambu batas kecepatan dan rambu petunjuk terdapat pada 6 segmen jalan yang merupakan kewenangan dan tanggung jawab Dinas Perhubungan. Selain itu, hasil pengkategorian risiko yang telah

dilakukan kemudian disusun manajemen risiko dan antisipasi bahaya pada setiap segmen dan setiap defisiensi dalam bentuk peta keselamatan perjalanan dan buku panduan keselamatan pada jalur BRT Trans Jateng Kabupaten Semarang yang terlampir dalam **Lampiran 7** dan **Lampiran 8**.

B. Saran

Berdasarkan temuan-temuan pada penelitian ini, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu adanya identifikasi bahaya dan risiko perjalanan pada semua rute perjalanan BRT Trans Jateng Kabupaten Semarang sehingga awak pengemudi BRT Trans Jateng dapat mengetahui bahaya dan risiko selama perjalanan. Manajemen risiko perjalanan pada BRT Trans Jateng Kabupaten Semarang perlu ditingkatkan untuk meningkatkan sistem manajemen keselamatan angkutan umum.
2. Menerapkan hasil manajemen risiko di lapangan untuk mengetahui seberapa besar dampak yang ditimbulkan dari adanya manajemen risiko dari pengkategorian segmen jalan terhadap keselamatan jalan.
3. Melakukan *review* secara periodik terhadap penilaian kategori risiko dan dokumen manajemen risiko untuk menyesuaikan dengan kondisi nyata di lapangan.
4. Melakukan penelitian lanjutan dengan mengkolaborasi hasil manajemen risiko pengkategorian segmen jalan dan perkembangan teknologi informasi dengan membuat sistem informasi yang dapat memandu pengemudi dalam perjalanan dengan memanfaatkan *gadget* sehingga informasi manajemen risiko dapat ditampilkan secara menarik dalam sistem informasi tersebut.
5. Menambahkan parameter lain dalam pengkategorian risiko segmen jalan antara lain mengenai aspek geometrik jalan yaitu kemiringan bahu jalan, lebar trotoar dan jarak antar persimpangan sebidang paling dekat serta aspek perlengkapan jalan yaitu *rumblestrip*

DAFTAR PUSTAKA

- Adebola, Olowosegun Olorunfemi Samuel, Akinsehinw Feyisola dan Okoko Eno. 2014. *An Assessment of Public Transport Security and Safety : An Examination of Lagos Bus Rapid Transit (BRT), Nigeria*. International Institute for Science, Technology, and Education, Vol. 6, No. 4.
- Adeyemi, Emmanuel. dan Dhiren Allopi. 2014. *An Appropriate Bus Rapid Transit System*. International Journal of Science and Technology, Vol. 3, No. 4.
- Andriansyah. 2015. *Manajemen Transportasi Dalam Kajian dan Teori*. Jakarta: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Prof. Moestopo Beragama.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2007. *Pedoman Operasi Accident Blackspot Investigation Unit/Unit Penelitian Kecelakaan Lalu Lintas*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2017. *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No : SK. 4303/AJ.002/DRJD/2017 tentang Petunjuk Teknis Pemeliharaan Perlengkapan Jalan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2019. *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No : KP.106/AJ.501/DRJD/2019 tentang Petunjuk Teknis Marka Jalan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Jakarta : Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1997. *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota*. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2015. *Instruksi Direktur Jenderal Bina Marga No : 02/IN/Db/2012 tentang Panduan Teknis Rekayasa Keselamatan Jalan*. Jakarta : Direktorat Jenderal Bina Marga
- Departemen Permukiman Dan Prasarana Wilayah. 2004. *Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas*. Jakarta: Departemen Permukiman Dan Prasarana Wilayah
- Departemen Pekerjaan Umum. 2005. *Audit Keselamatan Jalan*. Jakarta. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.

- Herlambang, Denis Bramedio, Rosie Febri Setyadi, dan Rudatin Ruktiningsih. 2017. *Tinjauan Geometrik Jalan Raya pada Titik-titik Rawan Kecelakaan (Blackspot) di Kota Semarang*. Semarang: Jurnal Teknik Sipil Unika Soegijapranata. Vol. 1, No. 2:49-60
- Kementerian Pekerjaan Umum. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No : 19/PRT/M/2011 tentang Persyaratan Teknis dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum
- Kementerian Perhubungan. *Peraturan Menteri Perhubungan No PM 27 Tahun 2018 tentang Alat Penerangan Jalan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan
- Kementerian Perhubungan. *Peraturan Menteri Perhubungan No 85 Tahun 2018 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Perusahaan Angkutan Umum*. Jakarta: Kementerian Perhubungan
- Kementerian Perhubungan. *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan No : SK.7234/AJ.401/DRJD/2013 tentang Petunjuk Teknis Perlengkapan Jalan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan
- Mulyono, Agus Taufik. 2009. *Sistem Keselamatan Jalan untuk Mengurangi Defisiensi Infrastruktur Jalan Menuju Jalan Berkeselamatan*. Jakarta: Prosiding Konferensi Nasional Teknik Sipil. Vol. 3.
- Mulyono, Agus Taufik, Berlian Kushari, dan Jany Agustin. 2008. *Monitoring and evaluating infrastructure safety deficiencies towards integrated road safety improvement in Indonesia*. South Australia: Proceeding of the Australaian Road Safety Research, Policing and Education Conference Asia for Transportation Studies, Vol. 7.
- Mulyono, Agus Taufik, Berlian Kushari, dan Hendra Edi Gunawan. 2009. *Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan (Studi Kasus Jalan Nasional KM 78 – KM 79 Jalur Pantura Jawa, Kabupaten Batang)*. Jurnal Teknik Sipil, Vol.6, No.3:163-174.
- Mulyono, Agus Taufik, Berlian Kushari, dan Jany Agustin. 2009. *Systemic Approach to Monitoring and Evaluation System of Road Infrastructure Safety Deficiency*. Eastern Asia: Proceeding of the Eastern

- Mulyono, Agus Taufik, Max Antameng, dan Ahmad Arief Teguh Burdiarto. 2010. *Audit Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Nasional KM 29-KM 30 Jalur Pantura Jawa*. Prosiding Konferensi Regional Teknik Jalan (KRTJ) ke-11. Bali, 29-30 Juni 2010. Hal 201-209
- Park, Seri, Vanvi Trieu. 2014. *Transit Bus and Pedestrian Safety Analysis in the Context of Operator Improvements and Traffic Volume Assessment*. Scientific Research Publishing. Vol. 4. Hal. 147-158
- Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan dan Jalan*. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 74 Tahun 2014 tentang Angkutan Jalan*. Jakarta.
- Republik Indonesia, 2017. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 37 Tahun 2017 tentang Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta.
- Sulistiyono, S. 1998. *Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus: Jalan Tol Surabaya-Gempol, Jawa Timur)*. Prosiding Simposium FSTPT I di ITB, Bandung Tahun 1998
- Sukirman, Silvia. 1999. *Dasar-dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Bandung: NOVA.